

D-LINE D-SAT

ALGE-TIMING



Bedienungsanleitung

Wichtige Hinweise

Allgemeine Hinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres **ALGE-TIMING** Geräts diese Bedienungsanleitung genau durch. Sie ist Bestandteil des Gerätes und enthält wichtige Hinweise zur Installation, Sicherheit und bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes. Diese Bedienungsanleitung kann nicht jeden denkbaren Einsatz berücksichtigen. Für weitere Informationen oder bei Problemen, die in dieser Betriebsanleitung nicht oder nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich an Ihre **ALGE-TIMING** Vertretung. Kontaktadressen finden Sie auf unserer Homepage www.alge-timing.com.

Sicherheit

Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.

Das Gerät darf nur von eingeschultem Personal verwendet werden. Die Aufstellung und Installation darf nur laut den Angaben des Herstellers durchgeführt werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausschließlich für die Zwecke einzusetzen, für die es bestimmt ist. Technische Abänderungen und jede missbräuchliche Verwendung sind wegen der damit verbundenen Gefahren verboten! **ALGE-TIMING** haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

Stromanschluss

Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen. Anschlussleitungen und Netzstecker vor jedem Betrieb auf Schäden prüfen. Beschädigte Anschlussleitungen unverzüglich von einem autorisierten Elektriker austauschen lassen. Das Gerät darf nur an einen elektrischen Anschluss angeschlossen werden, der von einem Elektroinstallateur gemäß IEC 60364-1 ausgeführt wurde. Fassen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an! Niemals unter Spannung stehende Teile berühren!

Reinigung

Bitte reinigen Sie das Äußere des Gerätes stets nur mit einem weichen Tuch. Reinigungsmittel können Schäden verursachen. Das Gerät niemals in Wasser tauchen, öffnen oder mit nassen Lappen reinigen. Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).

Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Anleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für die Installation und den Betrieb entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnissen nach bestem Wissen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Anleitung können keine Ansprüche hergeleitet werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Reparaturen, technischer Veränderungen, Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile. Übersetzungen werden nach bestem Wissen durchgeführt. Wir übernehmen keine Haftung für Übersetzungsfehler, auch dann nicht, wenn die Übersetzung von uns oder in unserem Auftrag erfolgte.

Entsorgung

Befindet sich ein Aufkleber mit einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Gerät (siehe Symbol), bedeutet dies, dass für dieses Gerät die europäische Richtlinie 2002/96/EG gilt.

Informieren Sie sich über die geltenden Bestimmungen zur getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in Ihrem Land und entsorgen Sie Altgeräte nicht über Ihren Haushaltsabfall. Korrekte Entsorgung von Altgeräten schützt die Umwelt und den Menschen vor negativen Folgen.



Copyright by **ALGE-TIMING GmbH**

Alle Rechte vorbehalten. Eine Vervielfältigung als Ganzes oder in Teilen ohne schriftliche Genehmigung des Urheberrechtlichsinhabers ist verboten.

Konformitätserklärung

Wir erklären, dass die folgenden Produkte den unten angegebenen Standards entsprechen. Von uns verwendete Baugruppen sind vom Hersteller CE-Zertifiziert und werden von der ALGE-TIMING GmbH nicht verändert.

Wir, **ALGE-TIMING GmbH**
Rotkreuzstrasse 39
A-6890 Lustenau

Erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Anzeigetafel vom Typ

D-LINE

und den verschiedenen Modellen der Type 57, 100, 150, 250, 300, 450, 600, 1000, 1500, SDA1 produziert ab 01.01.2005 und später mit den folgenden Normen/normativen Dokumenten übereinstimmt.

Sicherheit: IEC 60950:1999 / EN 60950:2000
EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006

EMC: EN55022:2006+A1:2007
EN55024:1998+A1:2001+A2:2003
EN61000 3-2:2006
EN61000 3-3:1995+A1:2001+A2:2005

Zusätzliche Information:

Das Produkt entspricht den Niederspannungsrichtlinien 73/23/EEC und EMC-Direktive 2004/108EG und führt das CE-Zeichen.

Lustenau, am 30.11.2010 ALGE-TIMING GmbH



Albert Vetter
(Geschäftsführer)

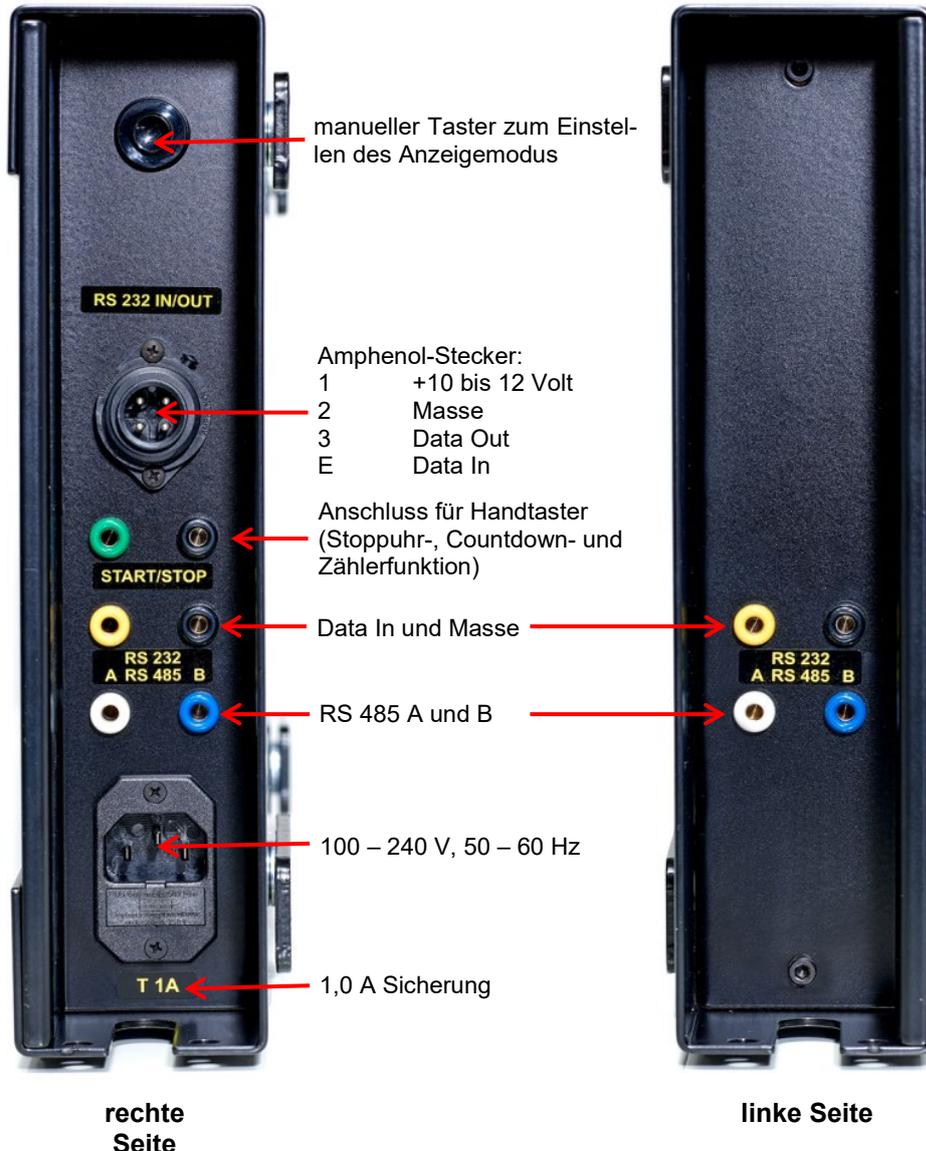
Inhaltsverzeichnis

1	Anschlüsse.....	6
1.1	D-LINE.....	6
1.2	D-SAT.....	6
2	Bedienung.....	6
2.1	Anzeigemodus ändern.....	6
2.2	Standardeinstellung.....	7
2.3	Parameterliste	7
2.3.1	 Einstellung Tageszeit - Stunden [P0]	7
2.3.2	 Einstellung Tageszeit - Minuten [P1].....	7
2.3.3	 Einstellung Tageszeit - Sekunden [P2]	7
2.3.4	 Einstellung Tag des Datums [P3].....	7
2.3.5	 Einstellung Monat des Datums [P4]	7
2.3.6	 Einstellung Jahr des Datums [P5].....	7
2.3.7	 Anzeigzeit für Tageszeit [P6]	7
2.3.8	 Anzeigzeit für Datum [P7]	7
2.3.9	 Anzeigzeit für Temperatur [P8].....	7
2.3.10	 Kalibrierung der Lufttemperatur.....	7
2.3.11	 Kalibrierung der Wassertemperatur	8
2.3.12	 Anzeigzeit für Luftfeuchte	8
2.3.13	 Kalibrierung der Luftfeuchte	8
2.3.14	 GPS-Abweichung Stunden zu UTC.....	8
2.3.15	 GPS-Abweichung Minuten zu UTC	8
2.3.16	 Zoneneinstellung für Temperatur und Zeit	8
2.3.17	 Helligkeit [A0] (b).....	9
2.3.18	 Anzeigemodus und Schnittstelle [A1] (S)	10
2.3.19	 Timeout Zeit – Temperatur - Datum [A2]	11
2.3.20	 Adressen-Einstellung [A3] (A).....	11
2.4	Erweiterter Datenmodus	11
2.4.1	Timer S4, Punkte Springreiten	11
2.4.2	TdC8001, Punkte Springreiten	13
2.4.3	8-stellige Anzeige für Schwimmen	14
2.4.4	Leichtathletik Konzentrationsuhr, Wind und Weite	15
2.4.5	Komma oder Doppelpunkt fixieren	15
3	Sonderfunktionen	16
3.1	Stoppuhr, Countdown und Zähler	16
3.1.1	Stoppuhr (ab Version 4.5)	16
3.1.2	Countdown (ab Version 4.5).....	16
3.1.3	Zähler (ab Version 4.5)	17
3.1.4	Stoppuhr-Countdown (Version 4.3 und 4.4).....	17
3.1.5	Zähler (Version 4.3 und 4.4)	18
4	Technische Daten.....	19

4.1	Abmessungen	19
4.2	Stromversorgung	20
4.2.1	Netzbetrieb	20
4.2.2	Batteriebetrieb	20
4.2.3	DCF-Antenne (D-SAT)	20
4.3	Schnittstellenformate	21
4.3.1	Serielle Schnittstelle	21
4.3.2	Ethernet	23

1 Anschlüsse

1.1 D-LINE



1.2 D-SAT

Bei der D-SAT Anzeige sind sämtliche Anschlüsse auf Anschlussklemmen ausgeführt.

2 Bedienung

2.1 Anzeigemodus ändern

Der Anzeigemodus kann mit dem internen Taster der D-LINE oder mit der PC-Software und dem Verbindungskabel 145-05 geändert werden.

Um in den Einstellmodus der Anzeige zu gelangen, müssen Sie den Taster solange gedrückt halten bis auf der Anzeige der erste Parameter erscheint. Wird die Taste dann losgelassen so blinkt zuerst der Parameter für einige Sekunden und dann die jeweilige Einstellung. Der Wert der jeweils blinkt kann durch erneutes (mehrmaliges) kurzes Drücken auf den einzustellenden

Wert gebracht werden.

Wenn der Parameter wieder blinkt kann durch (mehrmaliges) kurzes Drücken das Menü wieder verlassen werden. Dafür müssen Sie sich komplett durch das Menü hindurchtasten.

2.2 **Standardeinstellung**

Die D-LINE Anzeigetafeln werden mit Standardeinstellungen, welche für die Zeitmessung optimiert sind, ausgeliefert. Um diese Grundeinstellungen wiederherzustellen, drücken Sie den Taster so lange bis auf der Anzeige die Versionsnummer angezeigt wird.

ACHTUNG! Diese Funktion ist erst bei Modellen ab 2005-06 eingebaut!

2.3 **Parameterliste**

Die Parameterliste ist so gewählt, dass der Benutzer schon anhand der Bezeichnung des Parameters den zur Einstellung gewünschten Parameter finden kann.

ACHTUNG! Ältere D-LINE Modelle haben eine andere Parameterbezeichnung. Die alte Parameterbezeichnung finden sie in den eckigen Klammern [xx]. Manche Einstellungen sind identisch, einige Funktionen sind bei älteren Modellen nicht möglich.

ACHTUNG! 3-stellige D-LINE Anzeigetafeln besitzen viele der untenstehenden Parameter nicht, bzw. die Parameter müssen aufgrund des Platzmangels unterschiedlich dargestellt werden. Die Parameterbezeichnung für 3-stellige Anzeigen finden sie jeweils in (xx) Klammern!

2.3.1 **hh** Einstellung Tageszeit - Stunden [P0]

2.3.2 **EE** Einstellung Tageszeit - Minuten [P1]

2.3.3 **SS** Einstellung Tageszeit - Sekunden [P2]

2.3.4 **dd** Einstellung Tag des Datums [P3]

2.3.5 **DE** Einstellung Monat des Datums [P4]

2.3.6 **dy** Einstellung Jahr des Datums [P5]

2.3.7 **th** Anzeigezeit für Tageszeit [P6]

Dauer in Sekunden, während derer die Tageszeit angezeigt wird, Parameter „0“ = keine Tageszeitanzeige

2.3.8 **td** Anzeigezeit für Datum [P7]

Dauer in Sekunden während derer das Datum angezeigt wird, Parameter „0“ = keine Datumsanzeige

2.3.9 **tt** Anzeigezeit für Temperatur [P8]

Dauer in Sekunden während derer die Temperatur angezeigt wird, nur verfügbar mit Temperatursensor

2.3.10 **RL** Kalibrierung der Lufttemperatur

Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn eine Anzeigezeit für die Temperatur (z. B. tt 05) eingegeben ist. Die angezeigte Temperatur kann hier um bis zu +/- 9 Grad verstellt werden.

2.3.11 **PT** Kalibrierung der Wassertemperatur

Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn eine Anzeigezeit für die Temperatur (z. B. tt 05) eingegeben ist. Die angezeigte Temperatur kann hier um bis zu +/- 9 Grad verstellt werden.

2.3.12 **EH** Anzeigezeit für Luftfeuchte

Dauer während derer die Luftfeuchte angezeigt wird, nur verfügbar mit Sensor

2.3.13 **HC** Kalibrierung der Luftfeuchte

Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn ein Sensor angeschlossen ist und die Anzeigezeit für die Luftfeuchtigkeit (z. B. tH 05) eingegeben ist. Die angezeigte Luftfeuchte kann hier um bis zu +/- 9 Prozent verstellt werden.

2.3.14 **GH** GPS-Abweichung Stunden zu UTC

Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn die Anzeigetafel einen Anschluss für ein GPS hat. Dieser Parameter stellt die Abweichung der Lokalzeit gegenüber UTC in Stunden ein.

2.3.15 **GE** GPS-Abweichung Minuten zu UTC

Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn die Anzeigetafel einen Anschluss für ein GPS hat. Mit diesem Parameter kann die Abweichung der Lokalzeit gegenüber UTC in Minuten angegeben werden.

2.3.16 **AR** Zoneneinstellung für Temperatur und Zeit

Dies ist der Zonenparameter, um den Anzeigemodus für Zeit und Temperatur einzustellen. Die untenstehenden Einstellungen sind möglich. Das erste Digit steht für die automatische Sommerzeitschaltung, das zweite für den Anzeigemodus von Zeit und Temperatur.

2.3.16.1 Sommerzeitschaltung

Die erste Stelle der Zoneneinstellung ist für die interne Zeitemstellung verantwortlich.

2.3.16.1.1 **AR 0** Zeitemstellung [0x]

keine interne Zeitemstellung, verwendbar für DCF-gesteuerte Uhren

2.3.16.1.2 **AR E** Europäische Sommerzeit [1x]

Zeitemstellung für Europa, verwendbar mit interner Uhr, GPS oder NTP-Synchronisation

2.3.16.1.3 **AR U** USA Sommerzeit [2x]

Zeitemstellung für die USA, verwendbar mit interner Uhr, GPS oder NTP-Synchronisation

2.3.16.1.4 **AR A** Australische Sommerzeit [3x]

Zeitemstellung für Australien, verwendbar mit interner Uhr, GPS und NTP-Synchronisation

2.3.16.2 Zeit- und Temperatureinstellungen

Die zweite Stelle der Zoneneinstellung wird für den Anzeigemodus von Zeit und Temperatur verwendet - 12h, 24h, Grad Celsius oder Fahrenheit.

2.3.16.2.1 **Ar** **2** Celsius und 24h [x0]

Zeitangabe im 24h-Modus, Temperaturangabe in Grad Celsius

2.3.16.2.2 **Ar** **1** Celsius und 12h [x1]

Zeitangabe im 12h-Modus, Temperaturangabe in Grad Celsius

2.3.16.2.3 **Ar** **F** Fahrenheit und 24h [x2]

Zeitangabe im 24h-Modus, Temperaturangabe in Fahrenheit

2.3.16.2.4 **Ar** **f** Fahrenheit und 12h [x3]

Zeitangabe im 12h-Modus, Temperaturangabe in Fahrenheit

2.3.16.2.5 **Ar** **1** Celsius und 24h [x0]

Zeitangabe im 24h-Modus, Temperaturangabe in Grad Celsius

Anzeige Tageszeit + Temperatur auf 6-stelligen Anzeigen zentriert, ohne laufende Sekunden

2.3.16.2.6 **Ar** **2** Celsius und 12h [x1]

Zeitangabe im 12h-Modus, Temperaturangabe in Grad Celsius

Anzeige Tageszeit + Temperatur auf 6-stelligen Anzeigen zentriert, ohne laufende Sekunden

2.3.16.2.7 **Ar** **3** Fahrenheit und 24h [x2]

Zeitangabe im 24h-Modus, Temperaturangabe in Fahrenheit

Anzeige Tageszeit + Temperatur auf 6-stelligen Anzeigen zentriert, ohne laufende Sekunden

2.3.16.2.8 **Ar** **4** Fahrenheit und 12h [x3]

Zeitangabe im 12h-Modus, Temperaturangabe in Fahrenheit.

Anzeige Tageszeit + Temperatur auf 6-stelligen Anzeigen zentriert, ohne laufende Sekunden

2.3.17 **br** Helligkeit [A0] (b)

Mithilfe dieses Parameters werden Helligkeitseffekte und -einstellungen vorgenommen. Das erste Digit steht für das Erscheinungsbild, das zweite für die Helligkeit.

2.3.17.1 Einstellung des ersten Digits

Das erste Digit definiert den Typ des Wechsels zwischen Zeit und Temperatur. Die Einblendung (fade-in) wechselt von Zeit zu Temperatur mit Helligkeitseffekten.

2.3.17.1.1 **br** **0** Einblendung aus (fade-in off)

Einblendung deaktiviert

2.3.17.1.2 **br** **1** Einblendung ein (fade-in on)

Einblendung aktiviert (Helligkeit wird beim Umschalten sofort ein- und ausgeregelt)

2.3.17.2 Einstellung der zweiten Stelle

Diese Einstellung definiert den Helligkeitsmodus auf dem Display.

2.3.17.2.1 **br** **8** Manuelle Einstellung

Die zweite Stelle der Helligkeitseinstellung kann mit Werten zwischen 0 und 9 manuell eingestellt werden. 0 bezeichnet die minimale Helligkeitsstufe, 9 die maximale Helligkeitsstufe. Diese Einstellung kann auch über das Menü von TDC8001 oder TIMY vorgenommen werden.

2.3.17.2.2 **br** **d** Tageszeitabhängige Helligkeit

Die Helligkeit wird automatisch – je nach Tageszeit – passend eingestellt.

2.3.17.2.3 **br A** Lichtsensorabhängige Helligkeit

Mit dieser Einstellung hängt die Helligkeit der Anzeigetafel vom Lichtsensor ab. Wenn der Lichtsensor nicht angeschlossen ist, wird die maximale Helligkeitsstufe eingestellt.

2.3.18 **SE** Anzeigemodus und Schnittstelle [A1] (S)

Diese Einstellung wird für die Schnittstellenparameter benötigt. Die erste Stelle der Einstellung steht für den Displaymodus, die zweite Stelle für die Schnittstellengeschwindigkeit (Baudrate).

2.3.18.1 Anzeigemodus

Hier können Sie die unterschiedlichsten Displaymodi für Ihre Anzeigetafel einstellen.

2.3.18.1.1 **SE 5** HH:mm:ss [0x] (1sec)

2.3.18.1.2 **SE E** H:mm:ss.z (1/10sec) auch Geschwindigkeit mit 1/10

2.3.18.1.3 **SE h** mm:ss.zh [1x] (1/100sec.)

2.3.18.1.4 **SE 3** m:ss.zht (1/1000sec.)

2.3.18.1.5 **SE F** Startnummer, Rang [2x]

2.3.18.1.6 **SE E** erweiterter Modus [4x]

Dieser erweiterte Modus dient Ihnen dazu, die komplette Anzeige selbst zu konfigurieren. Sie können selbst wählen, welches Byte an welcher Stelle der Anzeigetafel angezeigt werden soll. Wenn die serielle Einstellung in diesem Modus ist, haben Sie mehrere Parameter, um den Modus einzustellen: **1 1 2 2**, ... [A5, A6,...B0, B1,...]. Für eine detaillierte Beschreibung der Einstellung von diesen Parametern, lesen Sie bitte Punkt 2.4

2.3.18.1.7 **SE n** Master/Slave Kommunikation (RS485 oder RS232, Master=TX, Slave=RX) [5x] und für GPS-Betrieb (4800 Baud einstellen = Sen4)

2.3.18.1.8 **SE H** mm:ss.zh [1x] (1/100sec.)

identisch wie SEh, aber im Stoppuhrmodus ist das Zeitformat im Sekundenmodus, statt 1:00 Minute wird 60 Sekunden angezeigt, siehe auch unten.

2.3.18.1.9 **SE E** Spielkonsole CKN Spielzeit (MM:SS, mittig); muss 9600 Baud sein!

D-Line wird über RS232 mit der CKN verbunden (Pin5=GND, Pin2=Data); funktioniert ab CKN-Software 11-2006

2.3.18.1.10 **SE A** Tageszeit stoppen

Mit dieser Einstellung kann mit einem Handtaster auf der schwarz/grünen Bananenbuchse die Tageszeit für die Timeout-Zeit eingefroren werden, intern läuft die Tageszeit weiter.

2.3.18.2 Transfergeschwindigkeit/Protokoll

Das zweite Digit der Einstellungen ist verantwortlich für die Transfergeschwindigkeit der seriellen Schnittstelle.

2.3.18.2.1 **SE 2** 2400, N, 8, 1 ALGE-TIMING Standard [x0]

2.3.18.2.2 **SE 4** 4800, N, 8, 1 ALGE-TIMING [x1]

2.3.18.2.3 **SE 9** 9600, N, 8, 1 ALGE-TIMING [x2]

2.3.18.2.4 **SE 1** 19200, N, 8, 1 ALGE-TIMING [x3]

2.3.18.2.5 **SE L** Spezialformat

2.3.18.2.6 **SE 5** alte Geräte wie S3, SelfTimer SF2 [x4]

2.3.18.2.7 **SE d** Countdown Modus siehe Punkt 3.1.2 Countdown (ab Version 4.5)

2.3.19 **EO** Timeout Zeit – Temperatur - Datum [A2]

Diese Einstellung definiert die Zeit, nach der die Anzeigetafel vom seriellen Displaymodus zurück zum Zeit-Temperatur-Modus wechselt. Wenn diese Einstellung auf 00 ist, sind die Parameter, welche von Punkt 2.3.1 bis Punkt 2.3.16 zu finden sind, nicht mehr sichtbar. Die Anzeigemodi für Tageszeit, Temperatur und Datum sind dann deaktiviert! Bis zur Version 3.7 sind die Angaben in Sekunden, ab Version 3.8 wird der Wert mit 10 multipliziert, also ist 24 eine Anpassung von 240 Sekunden!

2.3.20 **Ad** Adressen-Einstellung [A3] (A)

Um mehr als eine D-LINE auf einem adressierten Protokoll zu benutzen, müssen Sie die Adressen jeder einzelnen Anzeigetafel angeben. Normalerweise wird die erste Linie als Adresse 1 **Ad 01**, die zweite mit Adresse 2 **Ad 02**, usw. bezeichnet.

Abhängig von der Sportart kann diese Einstellung sehr wichtig sein, wenn die seriellen Daten von Ihrem Zeitmessgerät korrekt angezeigt werden sollen. Lesen Sie dazu auch die Bedienungsanleitung für Ihr jeweiliges Zeitmessgerät. Dort finden Sie sportspezifische Hinweise für die Ansteuerung der Anzeigetafel.

2.4 Erweiterter Datenmodus

In diesem Modus kann jedem Digit ein Byte aus dem Datensatz zugewiesen werden. Es ist zum Beispiel möglich auf einer 6-stelligen Anzeige die Startnummer auf den 2 ersten Digits darzustellen und auf den 3 letzten die Zeit in m:ss. Bei manchen Sportarten, z. B. beim Timer S4 im Springreiten, muss die Anzeige für die Darstellung der Punkte in diesem Modus programmiert werden. Es ist nicht möglich Datensätze aus verschiedenen adressierten Datenstrings anzuzeigen.

2.4.1 Timer S4, Punkte Springreiten

Konfiguration einer 6-stelligen Anzeige zur Anzeige der Punkte vom Timer S4 (Springreiten) in der Mitte der Tafel:

Das Datenpaket des Timer S4 sieht wie folgt aus:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
PZ	PE		.					H	H	:	M	M	:	S	S	.	z			Pz	Pe	CR	
PZ	PE							H	H	:	M	M	:	S	S	.	z	h	t	Pz	Pe	CR	

Die Parameter müssen wie folgt eingestellt werden:

2.4.1.1 Anzeigetafel D-LINE für Punkte

	erweitertes Protokoll, 2400 bps [A1-40], (S-E2)
	Geräteadresse 00 [A3 00], (A00)
	erste Stelle (Digit) ist immer inaktiv [A5-00]
	Punkt oder Doppelpunkt nach erster Stelle ist immer inaktiv [A6-00]
	zweite Stelle soll Punkte anzeigen (PZ) [A7-01]
	Punkt oder Doppelpunkt nach zweiter Stelle ist immer inaktiv [A8-00]
	dritte Stelle soll Punkte anzeigen (PZ) [A9-02]
	zeigt den Punkt, welcher nach voller Sekunde gesendet wird [B0-17]
	vierte Stelle soll Punkte anzeigen (PZ) [B1-21]
	Punkt oder Doppelpunkt nach vierter Stelle ist immer inaktiv [B2-00]
	fünfte Stelle soll Punkte anzeigen [B3-22]
	Punkt oder Doppelpunkt nach fünfter Stelle ist immer inaktiv [B4-00]
	sechste Stelle ist immer inaktiv [B5-00]

2.4.1.2 Anzeigetafel D-LINE für Zeit

	erweitertes Protokoll, 2400 bps [A1-40], (S-E2)
	Geräteadresse 00 [A3 00], (A00)
	erste Stelle (Digit) zeigt die 1000er Sekunden [A5-09]
	Punkt oder Doppelpunkt nach erster Stelle ist immer inaktiv [A6-00]
	zweite Stelle (Digit) zeigt die 100er Sekunden [A7-10]
	Punkt oder Doppelpunkt nach zweiter Stelle ist immer inaktiv [A8-00]
	dritte Stelle (Digit) zeigt die 10er Sekunden [A9-12]
	Punkt oder Doppelpunkt nach dritter Stelle ist immer inaktiv [B0-00]
	vierte Stelle (Digit) zeigt die Sekunden [B1-13]
	vierte Stelle soll Punkte anzeigen (PZ) [B2-21]
	fünfte Stelle (Digit) zeigt die 1/10 Sekunden [B3-15]
	Punkt oder Doppelpunkt nach fünfter Stelle ist immer inaktiv [B4-00]
	sechste Stelle (Digit) zeigt die 1/100 Sekunden [B5-16]

2.4.2 TdC8001, Punkte Springreiten

Konfiguration einer 6-stelligen Anzeige zur Anzeige der Punkte vom TdC8001 (Springreiten) in der Mitte der Tafel:

Die Parameter müssen wie folgt eingestellt werden:

	erweitertes Protokoll, 2400 bps [A1-40], (S-E2)
	Geräteadresse 00 [A3 00], (A00)
	erste Stelle (Digit) ist immer inaktiv [A5-00]
	Punkt oder Doppelpunkt nach erster Stelle ist immer inaktiv [A6-00]
	zweite Stelle soll Punkte anzeigen (PZ) [A7-02]
	Punkt oder Doppelpunkt nach zweiter Stelle ist immer inaktiv [A8-00]
	dritte Stelle soll Punkte anzeigen (PZ) [A9-03]
	zeigt den Punkt, welcher nach voller Sekunde gesendet wird [B0-17]
	vierte Stelle soll Punkte anzeigen (PZ) [B1-21]
	Punkt oder Doppelpunkt nach vierter Stelle ist immer inaktiv [B2-00]
	fünfte Stelle soll Punkte anzeigen [B3-22]
	Punkt oder Doppelpunkt nach fünfter Stelle ist immer inaktiv [B4-00]
	sechste Stelle ist immer inaktiv [B5-00]

Die Einstellungen der anderen beiden Anzeigetafeln sollen wie folgt sein:

Anzeige Zeit:

Anzeige Startnummer - Rang:

2.4.3 8-stellige Anzeige für Schwimmen

Konfiguration einer 8-stelligen Anzeigetafel zur Darstellung von Rang, Bahn und Zeit. Diese Anzeige hat zwischen der ersten und zweiten und der zweiten und dritten Ziffer jeweils eine Leerstelle.

Die Parameter müssen wie folgt eingestellt werden:

	erweitertes Protokoll, 2400 bps [A1-40]
	Geräteadresse 01 [A3 01], für TM-SWIM
	Geräteadresse 00 [A3 00], für Timy Tracktimer
	erste Stelle zeigt den Rang [A5-11]
	Punkt oder Doppelpunkt nach erster Stelle ist immer inaktiv [A6-00]
	zweite Stelle zeigt die Bahn [A7-21]
	Punkt oder Doppelpunkt nach zweiter Stelle ist immer inaktiv [A8-00]
	dritte Stelle zeigt Minuten Zehner [A9-13]
	Punkt oder Doppelpunkt nach dritter Stelle ist immer inaktiv [B0-00]
	vierte Stelle zeigt Minuten Einer [B1-14]
	Punkt oder Doppelpunkt nach vierter Stelle aktiv [B2-15]
	fünfte Stelle zeigt Sekunden Zehner [B3-16]
	Punkt oder Doppelpunkt nach fünfter Stelle ist immer inaktiv [B4-00]
	sechste Stelle zeigt Sekunden Einer [B5-17]
	siebtes Digit zeigt die 1/10 Sekunden [B6-19]
	Punkt oder Doppelpunkt nach siebter Stelle ist immer inaktiv [B7-00]
	achtes Digit zeigt die 1/100 Sekunden [B8-19]

2.4.4 Leichtathletik Konzentrationsuhr, Wind und Weite

Für den Einsatz in der Leichtathletik können 3- bis 5-stellige Anzeige verwendet werden die hintereinander die Konzentrationszeit, dann den Wind und wenn gewünscht auch die eingegebene Weite anzeigen können.

2.4.4.1 3-stellige D-LINE

Einstellungen:

	erweitertes Protokoll, 2400 bps
	Geräteadresse 03
	erste Stelle Byte 13
	erstes Komma Byte 14
	zweite Stelle Byte 15
	zweites Komma Byte 16
	dritte Stelle Byte 17

2.4.4.2 4-stellige D-LINE

Einstellungen:

	erweitertes Protokoll, 2400 bps
	Geräteadresse 03
	erste Stelle Byte 11
	erstes Komma Byte 12
	zweite Stelle Byte 13
	zweites Komma Byte 14
	dritte Stelle Byte 15
	drittes Komma Byte 16
	dritte Stelle Byte 17

2.4.5 Komma oder Doppelpunkt fixieren

Bei älteren ALGE-TIMING Zeitmessgeräten kann es vorkommen, dass das Komma oder der Doppelpunkt im Protokoll nicht enthalten sind. Diese können dann fix auf der D-LINE programmiert werden.

Komma	98
Doppelpunkt	99

3 Sonderfunktionen

Neuere D-LINE Anzeigetafeln sind mit Stoppuhrfunktion, Countdown und Zähler ausgeführt.

3.1 Stoppuhr, Countdown und Zähler

Zur Verwendung dieser Modi schließen Sie bitte einen Handtaster 023-xx an die grün/schwarzen Bananenbuchsen der D-LINE an. Durch Drücken des Handtasters wird der Modus gestartet. Zum Einstellen der verschiedenen Modi ändern Sie bitte den Parameter **SE** [A1] wie unten beschrieben.

3.1.1 Stoppuhr (ab Version 4.5)

Ab Version 4.5 gibt es eine Stoppuhrfunktion, die es erlaubt eine Zeit einzugeben ab der die Stoppuhr startet. Die Totzeit der Stoppuhr beträgt 1 Sekunde, d. h. nachdem man einen Impuls ausgelöst hat kann während der Zeit von einer Sekunde kein weiterer Impuls mehr ausgelöst werden (um falsche Lichtschrankenimpulse zu unterdrücken).

Bei der Stoppuhr können mit den Parametern verschiedene Formate eingestellt werden.

	Stoppuhr	Format: hh:mm:ss (Stunden, Minuten und Sekunden)
	Stoppuhr	Format: mm:ss:zh (Minuten, Sekunden und 1/100)
	Stoppuhr	Format: ssss:zh (Sekundenmodus mit 1/100)

Die Stoppuhr kann von Null gestartet werden (Standard) oder von einer beliebigen Zeit. Diese Startzeit kann eingegeben werden. Dafür wird der Handtaster 023-xx für ca. 10 Sekunden gedrückt gehalten bis die erste Ziffer der Anzeigetafel blinkt. Wenn der Handtaster für längere Zeit gedrückt wird, so wird der blinkende Wert gespeichert und der Cursor springt zur nächsten Stelle. Ist diese bereits richtig eingestellt, halten Sie den Handtaster weiter gedrückt, bis am Ende der Startwert ohne zu blinken auf der Anzeige erscheint. Ein neuerliches Drücken startet nun die Stoppuhr. Die laufende Stoppuhr kann jederzeit durch Drücken angehalten werden (Zwischen- bzw. Endzeit) bzw. durch erneutes Drücken weiterlaufen. Wird der Handtaster für ca. 5 Sekunden gedrückt gehalten, springt die Anzeige wieder auf null zurück bzw. nach 10 Sekunden kann die Zeit neu eingestellt werden.

3.1.2 Countdown (ab Version 4.5)

Ab Version 4.5 gibt es eine Countdown Funktion die es erlaubt die Countdown Zeit einzugeben. Verschiedene Countdown Parameter ermöglichen Zeitformate einzustellen.

	Countdown	Format: hh:mm:ss (Stunden, Minuten und Sekunden)
	Countdown	Format: mm:ss:zh (Minuten, Sekunden und 1/100)
	Countdown	Format: ssss:zh (Sekundenmode mit 1/100)

Der Countdown wird standardmäßig bei einer Minute gestartet. Man kann die Countdown Zeit beliebig ändern. Dafür wird der Handtaster 023-xx für ca. 10 Sekunden gedrückt gehalten bis die erste Ziffer der Anzeigetafel blinkt. Wenn der Handtaster für längere Zeit gedrückt wird, so wird der blinkende Wert gespeichert und der Cursor springt zur nächsten Stelle. Ist diese bereits richtig eingestellt, halten Sie den Handtaster weiter gedrückt, bis am Ende der Countdown Wert ohne zu blinken auf der Anzeige erscheint. Ein neuerliches Drücken startet den Countdown.

Der laufende Countdown kann jederzeit durch Drücken angehalten werden (Timeout) bzw. durch erneutes Drücken weiterlaufen. Wird die Handtaste für ca. 5 Sekunden gedrückt gehalten, springt die Anzeige wieder auf den zuletzt eingestellten Countdown Wert zurück oder nach 10 Sekunden kann die Zeit neu eingestellt werden.

3.1.3 Zähler (ab Version 4.5)

Ab Version 4.5 gibt es eine Zählerfunktion die es erlaubt, eine beliebige Zahl einzugeben und von dieser mit jedem Tastendruck (Handtaster 023-xx an grüner und schwarzer Bananenbuchse) auf- bzw. abwärts zu zählen.



Zähler aufwärts



Zähler abwärts

Schalten Sie den Zählermodus ein. Je nach Zählrichtung ist die Funktion des Handtasters unterschiedlich. Kurzes Drücken des Handtasters zählt hinauf (herunter) und gedrückt halten von ca. 2 Sekunden zählt herunter (hinauf).

Wenn das erste Digit der Anzeige blinkt, so befinden Sie sich im Modus zum Einstellen des Ausgangszählwertes. Wenn der Handtaster für längere Zeit gedrückt wird, wird der blinkende Wert gespeichert und der Cursor springt zur nächsten Stelle. Ist diese bereits richtig eingestellt, halten Sie den Handtaster weiter gedrückt, bis am Ende der Startwert ohne zu blinken auf der Anzeige erscheint. Ein neuerliches Drücken zählt nun eins herunter. Wird der Handtaster für ca. 2 Sekunden gedrückt, wird hinaufgezählt. Wird der Handtaster für ca. 10 Sekunden gedrückt gehalten, springt die Anzeige wieder auf den Ausgangswert.

3.1.4 Stoppuhr-Countdown (Version 4.3 und 4.4)

Diese Funktion ist verfügbar ab Version 4.3, mit fixer Start- und Stopp-Totzeit von 5 Sekunden, um falsche Lichtschrankenimpulse zu unterdrücken. Die Umschaltung von Stoppuhr auf Countdown erfolgt durch permanentes Drücken des Handtasters für ca. 20 Sekunden. Die Anzeige 00:00.00 signalisiert dabei den Stoppuhrmodus. Wenn das erste Digit blinkt, ist die Anzeige im Countdown Modus. Wenn der Handtaster für längere Zeit gedrückt wird, wird der blinkende Wert gespeichert und der Cursor springt zur nächsten Stelle. Ist diese bereits richtig eingestellt, halten Sie den Handtaster weiter gedrückt, bis am Ende der Startwert ohne zu blinken auf der Anzeige erscheint. Ein neuerliches Drücken startet nun den Countdown. Wird der Handtaster für ca. 10 Sekunden gedrückt gehalten, springt die Anzeige wieder auf den Ausgangswert zurück.

3.1.4.1 hh:mm:ss [A1-0x]

Zeitformat für Stoppuhr und Countdown

3.1.4.2 mm:ss:zh [A1-1x]

Zeitformat für Stoppuhr und Countdown

3.1.4.3 ssss:zh

Zeitformat für Stoppuhr und Countdown im Sekundenmodus, z. B. für Gespannfahren, wo die Zeit statt 1:00 Min. als 60 Sek. dargestellt wird, Funktion ab Version 4.3 verfügbar

3.1.5 Zähler (Version 4.3 und 4.4)

Die Umschaltung von Countup auf Countdown erfolgt durch permanentes Drücken des Handtasters für ca. 20 Sekunden. Die Anzeige 0 signalisiert dabei den Countup Modus. Wenn das erste Digit blinkt, ist die Anzeige im Countdown Modus.

3.1.5.1 Zähler

Schaltet den Zählermodus ein. Je nach Zählrichtung ist die Funktion des Handtasters unterschiedlich. Kurzes Drücken des Handtasters zählt hinauf (herunter) und gedrückt halten von ca. 2 Sekunden zählt herunter (hinauf).

3.1.5.2 Einstellen des Startwertes

Wenn das erste Digit der Anzeige blinkt, befinden Sie sich im Modus zum Einstellen des Ausgangszählwertes. Wenn der Handtaster für längere Zeit gedrückt wird, wird der blinkende Wert gespeichert und der Cursor springt zur nächsten Stelle. Ist diese bereits richtig eingestellt, halten Sie den Handtaster weiter gedrückt, bis am Ende der Startwert ohne zu blinken auf der Anzeige erscheint. Ein neuerliches Drücken zählt nun eins herunter. Wird der Handtaster für ca. 2 Sekunden gedrückt, wird hinaufgezählt. Wird der Handtaster für ca. 10 Sekunden gedrückt gehalten, springt die Anzeige wieder auf den Ausgangswert.

4 Technische Daten

4.1 Abmessungen



Typ	Anzahl Digits	Ziffernhöhe A [mm]	Breite W [mm]	Höhe H [mm]	Tiefe [mm]	Laschen L [mm]	Aufhängelasche unten	Mittlere Aufhängelasche	max. Lesedistanz [m]	Leistungsaufnahme [W]
D-LINE57-I-3-E1	3	57	400	130	60	100	nein	nein	25	6
D-LINE57-I-4-E0	4	57	400	130	60	100	nein	nein	25	8
D-LINE57-I-6-E0	6	57	500	130	60	150	nein	nein	25	13
D-LINE100-I-4-E0	4	100	650	180	80	100	nein	nein	50	8
D-LINE100-I-6-E0	6	100	800	180	80	150	ja	nein	50	13
D-LINE80-O-3-E0	3	80	450	150	60	100	nein	nein	40	6
D-LINE80-O-4-E0	4	80	450	150	60	100	nein	nein	40	8
D-LINE80-O-6-E0	6	80	600	150	60	150	nein	nein	40	13
D-LINE150-O-3-E0	3	150	600	250	60	150	ja	nein	75	6
D-LINE150-O-4-E0	4	150	730	250	60	150	ja	nein	75	9
D-LINE150-O-5-E1	5	150	956	250	60	200	ja	nein	75	11
D-LINE150-O-6-E0	6	150	956	250	60	200	ja	nein	75	14
D-LINE250-O-3-E0	3	250	850	350	60	200	ja	nein	125	17
D-LINE250-O-4-E0	4	250	1100	350	60	200	ja	nein	125	22
D-LINE250-O-5-E1	5	250	1493	350	60	200	ja	nein	125	28
D-LINE250-O-6-E0	6	250	1493	350	60	200	ja	nein	125	34
D-LINE450-O-4-E0	4	450	1900	600	80	200	ja	nein	225	58
D-LINE450-O-6-E0	6	450	2490	600	80	200	ja	ja	225	88
D-LINE600-O-4-E0	4	600	2490	800	70	200	ja	ja	300	87
D-LINE600-O-6-E0	6	600	3400	800	70	200	ja	ja	300	133
D-LINE800-O-4-E0	4	800	3300	1000	70	200	ja	ja	400	120
D-LINE800-O-6-E0	6	800	4800	1000	70	200	ja	ja	400	180
D-LINE1000-O-4-E0	4	1000	3900	1400	70	200	ja	ja	500	180
D-LINE1000-O-6-E0	6	1000	5700	1400	70	200	ja	ja	500	270
D-LINE1500-O-4-E0	4	1500	5800	2000	70	200	ja	ja	750	340
D-LINE1500-O-6-E0	6	1500	8500	2000	70	200	ja	ja	750	510

4.2 Stromversorgung

4.2.1 Netzbetrieb

Anzeigetafeln bis 250 cm Ziffernhöhe:

100 – 240VAC / 50-60 Hz, automatische Umschaltung

Anzeigetafeln ab 450 cm Ziffernhöhe und höher:

230 VAC / 50 Hz oder 110 VAC / 60 Hz (Werkseinstellung nach Bestellung)

Manuelle Umschaltung am internen Netzgerät möglich!

4.2.2 Batteriebetrieb

10 – 12,5 VDC, Anschluss über Amphenol Stecker.

D-LINE80-O-6-E0	maximale Stromaufnahme 700mA, durchschnittlich ca. 350mA
D-LINE150-O-6-E0	maximale Stromaufnahme 900mA, durchschnittlich ca. 450mA
D-LINE250-O-6-E0	maximale Stromaufnahme 1800mA, durchschnittlich ca. 900mA

- Für den Anschluss an der Powerbank PS-KP benötigen Sie ein Kabel 323-1.5.
- Für den Anschluss an der Powerbank PS-KP und ein weiteres Gerät am Amphenol Stecker (z.B. WTN-DB, WTN-WS, D-RAD) benötigen Sie ein Kabel 324-1.5.
- Für den Anschluss an ein BB1 benötigen Sie ein Kabel 161-10.
- Für den Anschluss an eine externe 12V Batterie benötigen Sie ein Kabel 032-05.
- Für den Anschluss an eine externe Batterie und ein weiteres Gerät am Amphenol Stecker benötigen sie das Kabel 299.

Achtung:

Wenn die Anzeigetafel D-LINE an eine Autobatterie angeschlossen ist, darf das Auto nicht in Betrieb sein, da ansonsten die Spannung 12,5 VDC übersteigt.

4.2.3 DCF-Antenne (D-SAT)

4.2.3.1 Antennenausrichtung:

Bei stationärer Installation sollte die Antenne nach Vorgabe ausgerichtet werden (Querseite in Richtung Frankfurt am Main). Im normalen Anwendungsfall ist eine Montage mit einigem Abstand zu Metall und zu Fernseh- oder Computermonitoren ratsam. Bei metallnaher Montage ist mit einer Abnahme der Empfangsleistung (Dämpfung) zu rechnen. Durch die Feldverzerrung verbessert sich die Rundumcharakteristik der Antenne. In diesem Sonderfall ist immer ein Test erforderlich. Das Ausrichten der Antenne ist mittels der Feldstärke- und Modulations-LEDs einfach zu realisieren. Dabei sagt eine helle Feldstärkeanzeige allein noch nichts über die Empfangsqualität aus, da auch eventuelle Störsignale in der Empfangsbandbreite des Empfängers mit ausgewertet würden. Vielmehr zeugt ein streng im Sekundentakt blinkendes Modulations-LED (in Verbindung mit einer möglichst hellen Feldstärkeanzeige) für gute Empfangsverhältnisse.

4.3 Schnittstellenformate

4.3.1 Serielle Schnittstelle

Signalkompatibel zu RS 232 C Schnittstelle, seriell, kein Handshakebetrieb

4.3.1.1 Standardeinstellungen

2400 Baud
1 Startbit
8 Data ASCII-Bit
1 Stoppbit
kein Parity Bit

4.3.1.2 Übertragungsprotokoll

Auf der folgenden Seite sind die Übertragungsprotokolle eingetragen, die von **ALGE-TIMING** Zeitmessgeräten an die Großanzeigetafel gesendet werden. Durch die jahrelange abwärts Kompatibilität sind einige Protokolle kompliziert.

J.....Kennung für Reihungstafel A bis J (A = Tafel 1, B = Tafel 2, C = Tafel 3,)
Nt.....Startnummer (Tausenderstelle)
Nh.....Startnummer (Hunderterstelle)
Nz.....Startnummer (Zehnerstelle)
Ne.....Startnummer (Einerstelle)
H.....Stunden
M.....Minuten
S.....Sekunden
z.....1/10 Sekunden
h.....1/100 Sekunden
t.....1/1000 Sekunden
Rz.....Rang (Zehnerstelle)
Re.....Rang (Einerstelle)
X.....Carriage Return (0D Hex.('\r'))
.Kennung für laufende Zeit, wenn Punkt an 4. Stelle
A.....**ALGE-TIMING** TdC 4000: Kennung für Zwischenzeit 1 (an 4. Stelle)
B.....**ALGE-TIMING** TdC 4000: Kennung für Zwischenzeit 2 (an 4. Stelle)
C.....**ALGE-TIMING** TdC 4000: Kennung für Endzeit (an 4. Stelle)
D.....**ALGE-TIMING** TdC 4000: Kennung für Gesamtzeit (an 4. Stelle)
K.....Comet: 1 = Startkanal, 2 = Startkanal, 4 = Stoppkanal oder 8 = Stoppkanal
Tc.....Timer Identifikation beim Comet (Timer A oder B)
Tt.....Timer S4 Split und 3-Parcours: Identifikation Parcours A, B oder C
Pr.....Identifikation für Timer S4 Parcours
PZ.....Timer S4 Springreiten: Fehlerpunkte (Zehnerstelle)
PE.....Timer S4 Springreiten: Fehlerpunkte (Einerstelle)
Pz.....Timer S4 Springreiten: Fehlerpunkte (1/10 Punkte)
Ph.....Timer S4 Springreiten: Fehlerpunkte (1/100 Punkte)
#h.....Timer S4 18-Kanal-Timer: fortlaufende Nummer (Hunderterstelle)
#z.....Timer S4 18-Kanal-Timer: fortlaufende Nummer (Zehnerstelle)
#e.....Timer S4 18-Kanal-Timer: fortlaufende Nummer (Einerstelle)
Pp.....Timer S4 Parallelsalom: Identifikation für Springreiten
r.....Timer S4 Parallelsalom: Identifikation für roten Parcours (ASCII r)
b.....Timer S4 Parallelsalom: Identifikation für blauen Parcours (ASCII b)
S.....Timer S4 Speed: Identifikation für Geschwindigkeitsmessung
§.....Timer S4 Speed: Kennung für Maßeinheit (01Hex=km/h, 02Hex=m/s oder 03Hex=mph)
Z.....Timer S4 Speed: Geschwindigkeit
F.....Timer S4 Schwimmen: Kennung für Reihungstafel A bis H (A=Tafel1, B=Tafel2, ..., H=Tafel8)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J	Nh	Nz	Ne							H	H	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	Rz	Re	X	Zeit für Tafel 1	Reihungstafel
J	Nh	Nz	Ne							H	H	M	M	M	S	S	S	.					X		Laufende Zeit Tafel 10	Reihungstafel
Nh	Nz	Ne	.						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	Rz	Re	X	Laufende Zeit	TDC 4000
Nh	Nz	Ne	A						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	Rz	Re	X	Zwischenzeit 1	TDC 4000
Nh	Nz	Ne	B						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	Rz	Re	X	Zwischenzeit 2	TDC 4000
Nh	Nz	Ne	C						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	Rz	Re	X	Endzeit	TDC 4000
Nh	Nz	Ne	D						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	Rz	Re	X	Totalzeit	TDC 4000
Nh	Nz	Ne	K	Tc				Nt	H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	X			Comet Stoppuhr	
			Tt	.					H	H	M	M	M	M	S	S	S	.				X			Laufende Zeit	Timer S4 / Split
			Tt						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	X			Endzeit	Timer S4 / Split
	Pr	Tt	.						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.			X				Laufende Zeit	Timer S4 / 3-Parcours
	Pr	Tt							H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	X			Endzeit	Timer S4 / 3-Parcours
Pz	PE		.						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z			Pz	Ph	X	Laufende Zeit	Timer S4 / Reiten
Pz	PE		.						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	Pz	Ph	X	Endzeit	Timer S4 / Reiten
#h	#z	#e	.						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z			X			Laufende Zeit	Timer S4 / 18-Kanal
#h	#z	#e							H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	X			Endzeit	Timer S4 / 18-Kanal
				Pp							r		r	S	z	z	h	t	X					Endzeit "Sieg rot"	Timer S4 / Parallelslalom 1	
				Pp							b		b	S	z	z	h	t	X					Endzeit "Sieg blau"	Timer S4 / Parallelslalom 1	
Pp	r	.		.					H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z		X				Endzeit "Sieg rot"	Timer S4 / Parallelslalom 2
Pp	b								H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	X			Endzeit blau	Timer S4 / Parallelslalom 2
Pp	r										r		r	S	S	S	.	z	h	t	h				Differenzzeit; Sieg rot	Timer S4 / Parallelslalom 3
				S				§			Z		Z	Z	Z	Z	Z	.	Z	Z	X				Geschwindigkeit	Timer S4 / Speed
F				.								M		M	S	S	S	.	z			X			Laufende Zeit (Reihung)	Timer S4 / Schwimmen
F												M		M	S	S	S	.	z	h		X			Endzeit (Reihung)	Timer S4 / Schwimmen
												M		M	S	S	S	.	z			X			Laufende Zeit (Tafel 1)	Timer S4 / Schwimmen
												M		M	S	S	S	.	z	h	Re	X			Endzeit (Tafel 1)	Timer S4 / Schwimmen
#h	#z	#e	.						H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z		X				Laufende Zeit	Timer S4 / Automatik
#h	#z	#e							H	H	M	M	M	M	S	S	S	.	z	h	t	X			Endzeit	Timer S4 / Automatik

4.3.2 Ethernet

Diese Schnittstelle ist standardmäßig nicht eingebaut. Die Ansteuerung funktioniert durch UTP-Befehle, die kundenspezifisch angepasst werden können.

Änderungen vorbehalten

ALGE-TIMING GmbH

Rotkreuzstraße 39

A-6890 Lustenau

Austria

Tel: +43-5577-85966

Fax: +43-5577-85966-4

office@alge-timing.com

www.alge-timing.com